



## चिमुकले टाके

महान वैद्यकीय संशोधक विवियन थॉमसची कहाणी



लेखिका: ग्वेन्डोलिन हुक चित्रे: कॉलिन बूटमन

मराठी अनुवाद: तृप्ती कर्णिक

वैद्यकीय कॉलेजमध्ये प्रवेश घ्यायचा आणि उत्तम डॉक्टर व्हायचे असे **विवियन थॉमस** ह्यांचे अगदी लहानपणापासूनचे स्वप्न होते. परंतु जवळचे सगळे पैसे संपल्यामुळे त्यांना आपली ही इच्छा बाजूला ठेवावी लागली. दरम्यान त्यांना वॅन्डरबिल्ट युनिव्हर्सिटीमध्ये रिसर्च लॅबमध्ये काम करण्याची संधी अचानक चालून आली.

डॉ. अल्फ्रेड ब्लालॉक ह्यांच्या मार्गदर्शनाखाली विवियननी अनेक प्रयोग केले. तसेच शस्त्रक्रियेचे तंत्रज्ञान व कौशल्य आत्मसात केले. जेव्हा डॉ. ब्लालॉक ह्यांना जॉन्स हॉपकिन्स हॉस्पिटलने शल्यचिकित्सा विभागप्रमुख म्हणून आमंत्रित केले तेव्हा त्यांनी त्यांच्यासोबत विवियन थॉमस ह्यांनाही आमंत्रित करावे अशी अट घातली. १९४४ साली जॉन्स हॉपकिन्स हॉस्पिटलमध्ये लहान बाळाची पहिली ओपन हार्ट सर्जरी करण्यात आली. ती सर्जरी कशी करायची ह्याची संपूर्ण आणि सविस्तर प्रक्रिया तसेच त्यासाठी लागणाऱ्या छोट्या सुया असे सर्व काही विवियन ह्यांनी शोधले होते. तरीही त्यांना सर्जरी करण्याची परवानगी नाकारण्यात आली. त्याऐवजी ते मागे उभे राहतील आणि त्यांच्या सुचनेनुसार डॉ. ब्लालॉक शस्त्रक्रिया करतील अशी व्यवस्था करण्यात आली. ह्या महान योगदानाचे श्रेय विवियन ह्यांना देण्यासाठी मात्र वैद्यकीय जगाने सव्वीस वर्षांपेक्षा जास्त काळ घेतला.

वैद्यकीय क्षेत्रातील अलौकिक शोध आणि योगदान दिलेल्या एका अल्पशिक्षित ध्येयवेड्या माणसाची ही प्रेरणादायी गोष्ट आहे. वर्णभेद आणि सहकार्य न करणारे सहाध्यायी असा दुहेरी संकटाचा सामना करीत विवियन थॉमस ह्यांनी लहान मुलांच्या हृदय शस्त्रक्रियेवर यशस्वी संशोधन केले. दरवर्षी हजारो नवजात बालकांना जीवदान देणारा हा शोध आधुनिक वैद्यकीय शास्त्रातील एक क्रांतिकारी शोध मानला जातो.

# चिमुकले टाके

## महान वैद्यकीय संशोधक

## विवियन थॉमसची कहाणी



लेखिका: ग्वेन्डोलिन हुक

चित्रे: कॉलिन बूटमन

मराठी अनुवाद: तृप्ती कर्णिक

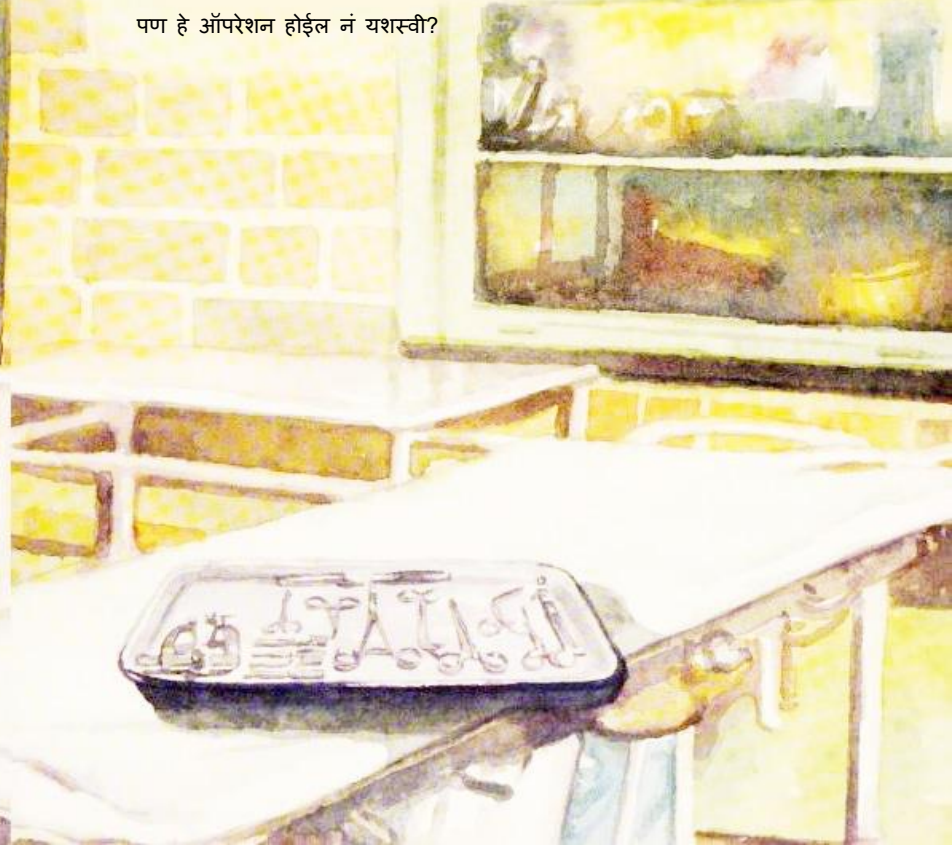




विवियन थॉमसना कधीच सुयांची भीती वाटली नव्हती. त्यांनी बनवलेल्या खास छोट्या सुया त्यांच्यासमोरील ऑपरेशन टेबलवर मांडल्या होत्या. तेथील उपकरणे भातुकलीसारखी खूप छोटी आणि नाजूक होती. परंतु त्या छोट्या सुया म्हणजे काही खेळणी नव्हती. लवकरच त्या चिमुकल्या सुयामुळेच एका लहानगीचा जीव वाचणार होता.

विवियननी सगळी उपकरणे काळजीपूर्वक तपासली. ती व्यवस्थितपणे जंतुनाशक आणि धारदार केली गेली होती. विवियननी संशोधन केलेली शस्त्रक्रिया प्रत्यक्षात पहिल्यांदाच एका तान्ह्या मुलीवर केली जाणार होती. ती यशस्वी झाली तर ते बाळ इतर बाळांसारखे रांगू शकणार होते, दुडूदुडू धावू शकणार होते, पूर्ण ताकदीने पुढील आयुष्य जागू शकणार होते.

पण हे ऑपरेशन होईल नं यशस्वी?





विवियन थियोडोर थॉमस ह्यांचे बालपण नॅशविले, टेनेसी इथे गेले. त्याचे वडील एक निष्णात सुतार होते. त्यांनी विवियनला लाकूड कसे मोजायचे, कसे कापायचे तसेच लाकडाचे तुकडे अचूक एकत्र कसे जोडायचे हे शिकवले. वयाच्या तेराव्या वर्षी विवियन वडिलांसोबत काम करू लागले. स्वतःच्या गरजा भागतील इतके पैसे ते आरामात कमवत होते. त्यातील काही पैसे ते आपल्या पुढील कॉलेज शिक्षणासाठी बँकेत जमा करायचे.

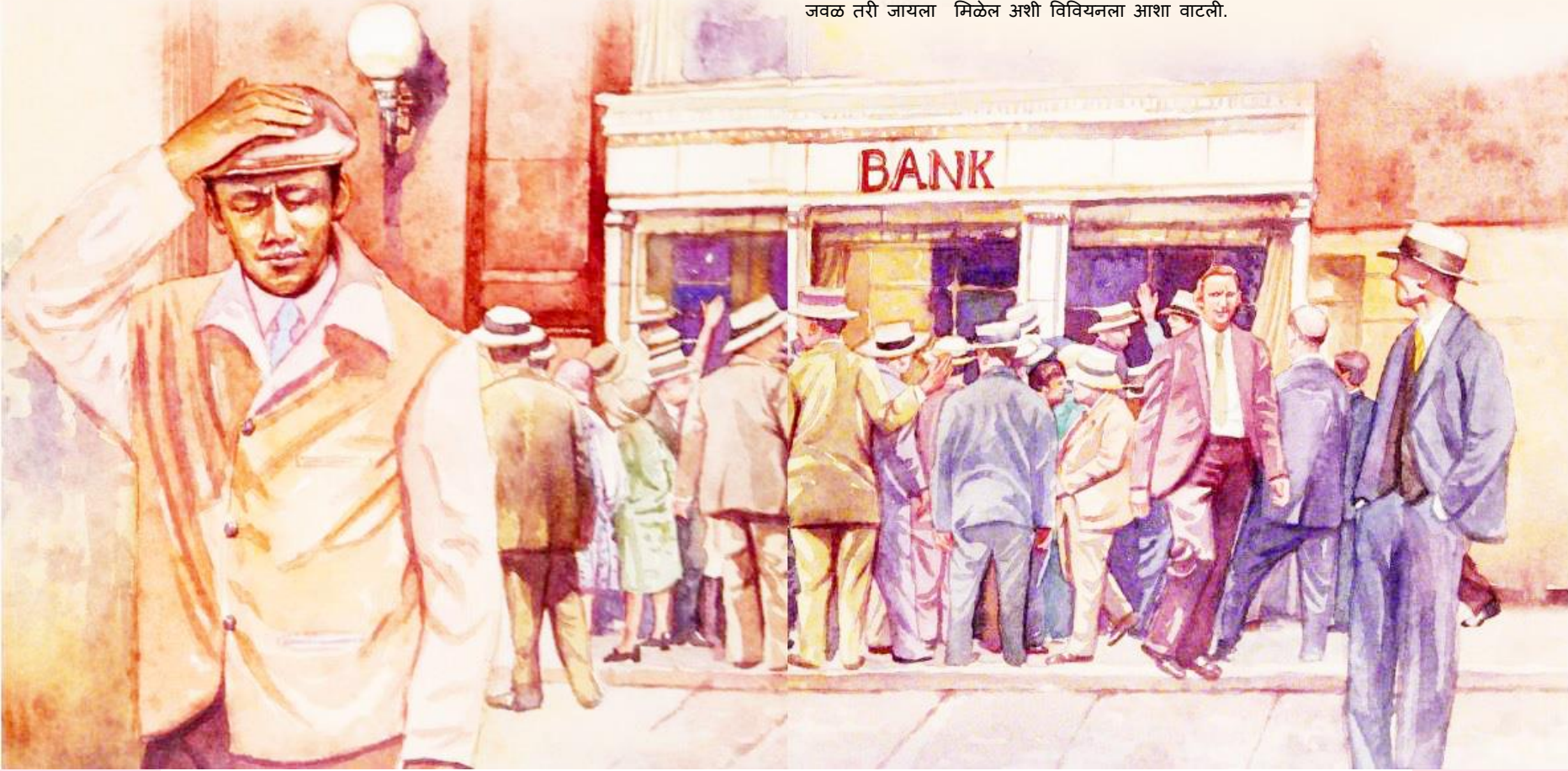
विवियन लहानपणापासूनच वैद्यकीय शिक्षण घेण्याचे स्वप्न बाळगून होते. त्यासाठी नॅशविले हे अगदी उत्तम शहर होते. कारण इथे आफ्रिकन अमेरिकन विद्यार्थ्यांसाठी तीन कॉलेजेस तसेच एक वैद्यकीय कॉलेज उपलब्ध होते.





परंतु १९२९ सालच्या ऑक्टोबर महिन्यात शेअर बाजार कोसळला. त्यामुळे आलेल्या मंदीने पूर्ण अमेरिकेत चिंतेचे आणि गोंधळाचे वातावरण निर्माण झाले. बँका डबघाईला येऊन बंद पडल्या. लाखो लोकांचे ठेवी बुडाल्या. विवियनही त्या दुर्दैवी लोकांपैकी एक होते. त्याचे सगळे पैसे डुबले. शिक्षण घ्यायचे असेल तर नव्याने पैसे साठवायला सुरुवात करावी लागणार होती.

अशा परिस्थितीत विवियन आणि त्यांच्या वडिलांना सुतारकाम मिळणे अवघड होते. खिशात पैसे नसल्यामुळे आता लोकांना नवीन घरे घेणे किंवा जुने घर दुरुस्त करणे परवडणारे नव्हते. विवियनचा एक मित्र वॅन्डरबिल्ट युनिवर्सिटीमध्ये काम करत होता. सुदैवाने तिथल्या वैद्यकीय कॉलेजमध्ये नोकरीसाठी एक जागा शिल्लक होती. वॅन्डरबिल्ट युनिव्हर्सिटीत फक्त गोऱ्या विद्यार्थ्यांना प्रवेश होता. त्यामुळे विवियन जाणून होते की आपल्याला विद्यार्थी म्हणून प्रवेश मिळणे निव्वळ अशक्य आहे. तिथे नोकरी करण्याची संधी मिळाली तर निदान वैद्यकशास्त्राच्या जवळ तरी जायला मिळेल अशी विवियनला आशा वाटली.



दुसऱ्या दिवशी डॉ. अल्फ्रेड ब्लाळक ह्यांना विविन जाऊन भेटले. दीर्घ मुलाखत घेतल्यानंतर डॉ. ब्लाळकनी विविनना पूर्ण प्रयोगशाळा दाखवली.

प्रयोगशाळेतील केमिकलच्या वासांनी विविनला सुख वाटले. तिथल्या स्पिरोमीटर, ब्लड-गॅस मॅनोमीटर अशा आकर्षक नावे असलेल्या उपकरणांना कशी एकदा हात लावायला मिळतो असे विविन ह्यांना झाले. डॉ. ब्लाळकना म्हणाले की ते जे काही सांगतील ते सर्व काही शिकणारा तसेच ते जे नाही करू शकत होते तेही करून पाहण्याचा प्रयत्न करणारा माणूस त्यांना हवा आहे.

डॉ. ब्लाळक त्यांच्या रिसर्च प्रोजेक्ट बदल जी माहिती देत होते ती विविन एकाग्रतेने ऐकत होते. त्यातील एका प्रोजेक्टने विविन ह्यांचे लक्ष वेधून घेतले. डॉ. ब्लाळक समजावून सांगत होते की जर एखादी व्यक्ती अपघातात गंभीर जखमी होऊन खूप रक्तस्त्राव झाला तर त्या व्यक्तीच्या शरीराची कधीकधी अपरिमित हानी होऊ शकते. त्या व्यक्तीच्या हृदयाला आणि फुफुसाला रक्त पुरवठा कमी मिळाला तर ब्लड प्रेशर अतिशय खाली जाते. बरेचवेळा अशा परिस्थितीत रुग्ण दगावतो. डॉ. ब्लाळक अशा प्रकारच्या गंभीर केसेसवर कसे उपचार करायला हवे ह्यावर संशोधन करत होते.

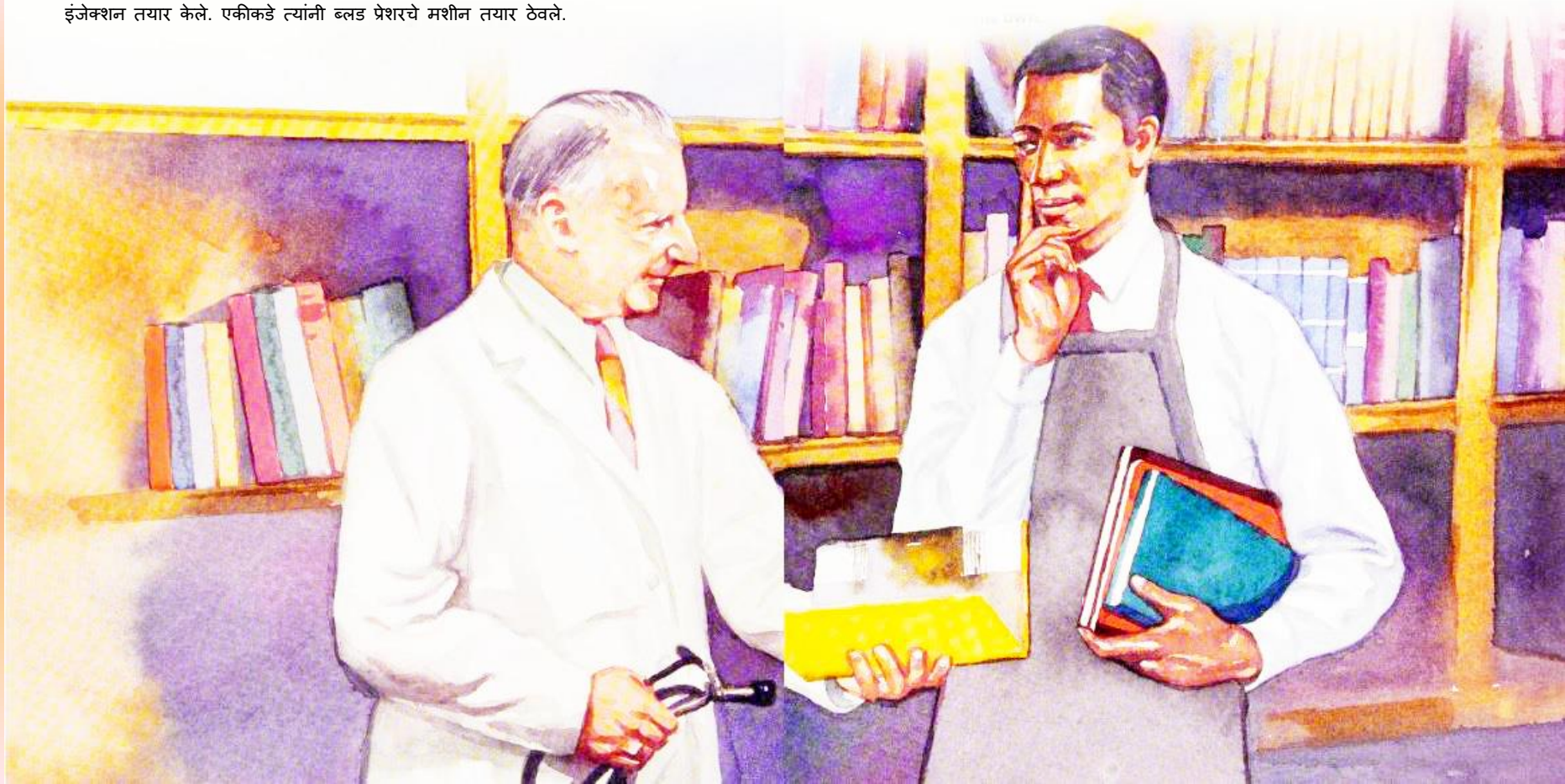
हे सगळे ऐकल्यावर विविननी डॉ. ब्लाळक ह्यांना त्यांच्या चालू प्रयोगांवर अनेक प्रश्न विचारले. डॉ. ब्लाळक खूप प्रभावित झाले. त्यांनी विविन ह्यांना ताबडतोब कामावर रुजू व्हायला सांगितले.





विवियन कामावर रुजू झाल्यावर पहिल्याच दिवशी डॉ. ब्लालॉकनी त्यांना एका प्राण्याला भूल द्यायला सांगितली. प्रयोगासाठी प्राण्याचा वापर करणे विवियनना काही पटले नाही. परंतु असे प्रयोग हजारो लोकांचा जीव वाचवण्याच्या दृष्टीने कसे महत्वाचे असतात हे डॉ. ब्लालॉकनी त्यांना समजावून सांगितले. त्यानंतर विवियननी त्या प्राण्याचे वजन केले. त्याला बेशुध्द करायला किती औषध लागेल ह्याचे गणित केले व त्या प्रमाणानुसार इंजेक्शन तयार केले. एकीकडे त्यांनी ब्लड प्रेशरचे मशीन तयार ठेवले.

डॉ. ब्लालॉकच्या मार्गदर्शनाखाली विवियन प्रयोग करायला शिकले. त्या प्रयोगाची माहिती मुददेसूद लिहायलाही शिकले. त्या प्रयोगशाळेतील दुसरे डॉक्टर डॉ. बर्ड ह्यांनी विवियनना एक मेडिकल टेक्स्टबुक वाचायला दिले. "तू निरनिराळे प्रयोग करतोस हे चांगले आहे पण त्या प्रयोगांचा उद्देश काय हे माहित करून घेणे अधिक चांगले!" त्यांनी विवियनना सांगितले.





प्रत्येक ऑपरेशनगणिक विवियन ह्यांचे शल्यचिकित्सेतील कौशल्य वाढत होते. जितक्या सफाईने ते लाकडाचे ठोकळे जोडत तेवढ्याच सफाईने आणि सहजतेने ते रक्तवाहिन्या टाक्याने शिवायला लागले. डॉ. ब्लालॉक तर विवियन ह्यांच्या छोट्या छोट्या टाक्यांनी अतिशय प्रभावित झाले. प्रयोग करताना कधी विवियन डॉ. ब्लालॉकना सहाय्य करीत तर कधी डॉ. ब्लालॉक विवियनना सहाय्य करीत.

विवियन संशोधनाच्या कामात अतिशय आनंदी होते. परंतु त्यांना नेमणुकीचे जे अधिकृत पत्र मिळाले त्यात त्याचे पद “रखवालदार” लिहिले होते. विवियनप्रमाणे रिसर्च टेक्निशियनचे काम करणाऱ्या श्वेतवर्णीय कर्मचाऱ्यांना त्यांच्यापेक्षा बरेच जास्त मानधन मिळत होते. विवियनना ते फार अपमानास्पद वाटले. ते काही “रखवालदार” म्हणून काम करीत नव्हते. त्यांनी डॉ. ब्लालॉकना स्पष्ट सांगितले की जोपर्यंत त्यांना इतर टेक्निशियन इतका पगार मिळत नाही तोपर्यंत ते काम करणार नाही. त्यानंतर काही दिवसांतच त्यांचा पगार वाढवण्यात आला. आणि नंतर श्वेतवर्णीय कर्मचारी व त्यांचा पगार समान झाला.

१९४१ साली बाल्टीमोर, मेरीलॅंड मधील जॉन्स हॉपकिन्स हॉस्पिटलने डॉ. ब्लालॉक ह्यांना सर्जरी प्रमुख म्हणून आमंत्रित केले. त्यांनी त्यांचा रिसर्च टेक्निशियन विवियन थॉमस ह्यालाही सोबत आमंत्रित करावे ह्या अटीवरच ते निमंत्रण स्वीकारले. विवियनना खरेतर नॅशविले सोडून जाणे नको वाटत होते. परंतु त्यांना पूर्ण कल्पना होती की डॉ. ब्लालॉक तिथून बाहेर पडले की वॅन्डरबिल्टमधून त्यांची लगेच हकालपट्टी होईल. विवियन ह्यांचे स्वतंत्रपणे संशोधक म्हणून काम करणे तेथील अनेक डॉक्टरांना मुळीच आवडत नव्हते.





विवियननी डॉ. ब्लालॉक हयांचा प्रस्ताव मान्य केला. जॉन्स हॉपकिन्समध्ये सर्जिकल टेक्निशियन म्हणून काम करण्यासाठी ते उत्साहित होते. परंतु बाल्टीमोर इथे विवियन हयांना कुटुंबियासह राहण्यासाठी घर शोधताना बराच त्रास झाला. तेथील चांगली घरे फक्त गोऱ्या लोकांसाठी राखीव होती. विवियन हयांना घर मिळायला अनेक महिने लागले.

जॉन्स हॉपकिन्समध्ये वॅन्डरबिल्टच्या तुलनेत वर्णभेद जास्त उग्र होता. तिथे “फक्त गोरे” आणि “फक्त काळे” अशी वेगळी प्रसाधनगृहे आणि कॅन्टीन होती. संशोधक म्हणून काम करणारी विवियन ही तेथील एकमेव आफ्रिकन अमेरिकन काळी व्यक्ती होती. इथे लोक ते दिसले की त्यांच्याकडे तुच्छतेने पाहायचे, सुस्कारे टाकायचे. परंतु हया गोष्टींनी आपल्या कामात व्यत्यय येणार नाही हे त्यांनी कटाक्षाने पाळले.



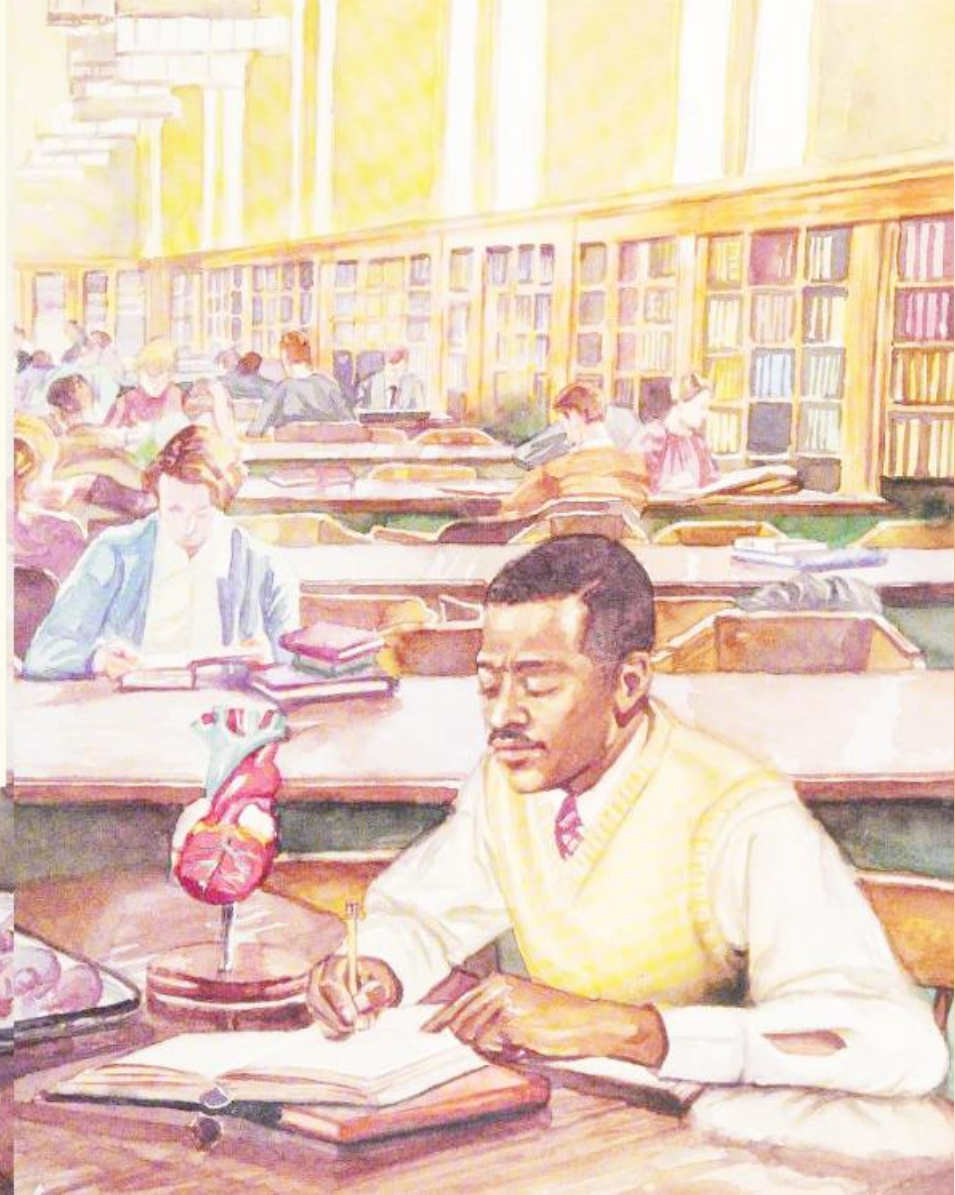


१९४३ मध्ये लहान मुलांचे प्रसिध्द हृदयरोगतज्ञ डॉ. हेलेन तॉसिग हयांनी डॉ. ब्लालॉक हयांच्या प्रयोगशाळेला भेट दिली. जन्मतःच हृदयाचा आजार असलेली बाळे आईच्या पोटातून बाहेर आली की निळी पडायची. बरेचदा अशी नवजात बाळे डॉ. तॉसिग हयांच्याकडे उपचाराला आणत. परंतु ही बाळे पुरेसा ऑक्सिजन न मिळाल्यामुळे वाचू शकायची नाही. हया बाळांना डॉ. तॉसिग “ब्लू बेबीज” म्हणायचे.

बहुतांशी डॉक्टर अशा बाळांची ओपन हार्ट सर्जरी करायला नकार देत. त्यांचे मत होते की इतके मोठे ऑपरेशन चिमुकल्या बाळांना सहन होणार नाही. म्हणूनच डॉ. तॉसिग हयांनी हया चिमुकल्या बाळांची हार्ट सर्जरी कशी करता येईल हयाचे संशोधन करण्याची विनंती डॉ. ब्लालॉक हयांना केली. त्यावेळी डॉ. ब्लालॉक त्यांचे रुग्ण आणि इतर कामे हयात खूप व्यस्त होते. त्यामुळे त्यांनी विवियन हयांना हया कामावर संशोधन करण्यास सांगितले..

विवियन हयांनी पॅथॉलॉजी म्युझियममध्ये उपलब्ध असलेल्या ब्लू बेबींच्या हृदयांचा अभ्यास सुरु केला. त्यांना माहित होते की निरोगी हृदय नीलेद्वारे फुफुसाला ऑक्सिजनचा पुरवठा करते. एकदा का रक्तामध्ये पुरेसे ऑक्सिजन भरले गेले की रक्ताचा रंग लाल होतो. ते लाल रक्त पुन्हा हृदयाकडे वाहून नेले जाते आणि तिथून पूर्ण शरीराला रक्तपुरवठा होतो. ब्लू बेबीजमध्ये मात्र हयात काहीतरी गडबड होते.

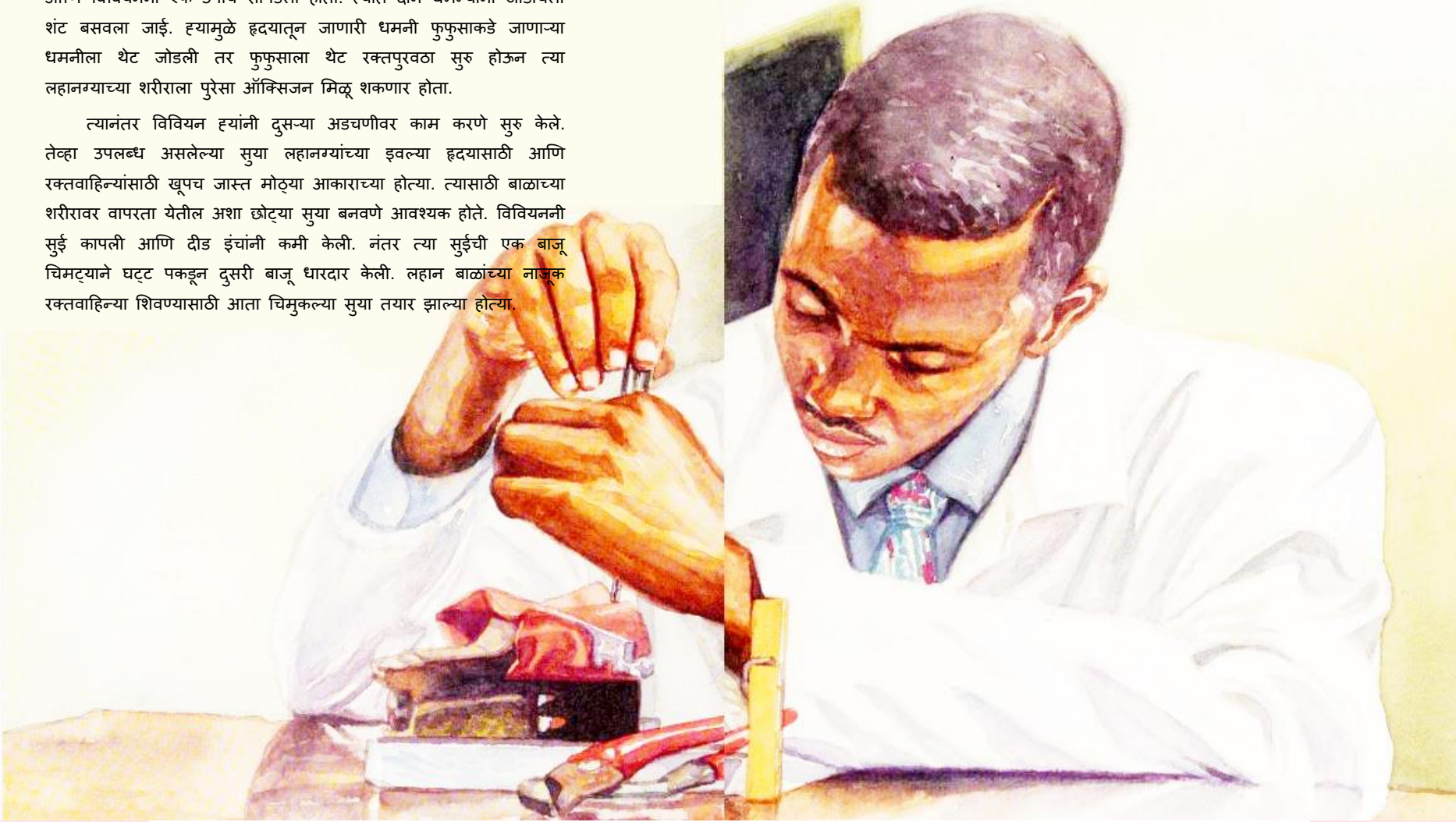
निलेमधून फुफुसाला रक्त ओढून घेताना येणाऱ्या चार प्रमुख अडथळ्याची नोंद विवियननी केली. हयाचा अर्थ ऑक्सिजन पूर्ण शरीरात पोचण्याआधीच रक्त धमन्यामध्ये वाहून नेणे चालू होते. जास्तीत जास्त रक्त जर निलेला फुफुसाकडे पाठवायचे असेल तर काय बरे करावे लागेल? खूप आव्हानात्मक काम होते परंतु ते शोधून काढण्याचा विवियन हयांनी निश्चय केला.





काही महिन्यांच्या अथक प्रयोगानंतर विवियन ह्यांना काही गोष्टी उमगल्या. वॅडरबिल्टमध्ये असताना एका वेगळ्या आजारावर डॉ. ब्लालॉक आणि विवियनना एक उपाय सापडला होता. त्यात दोन धमन्यांना जोडायला शंट बसवला जाई. ह्यामुळे हृदयातून जाणारी धमनी फुफुसाकडे जाणाऱ्या धमनीला थेट जोडली तर फुफुसाला थेट रक्तपुरवठा सुरू होऊन त्या लहानग्याच्या शरीराला पुरेसा ऑक्सिजन मिळू शकणार होता.

त्यानंतर विवियन ह्यांनी दुसऱ्या अडचणीवर काम करणे सुरू केले. तेव्हा उपलब्ध असलेल्या सुया लहानग्यांच्या इवल्या हृदयासाठी आणि रक्तवाहिन्यांसाठी खूपच जास्त मोठ्या आकाराच्या होत्या. त्यासाठी बाळाच्या शरीरावर वापरता येतील अशा छोट्या सुया बनवणे आवश्यक होते. विवियननी सुई कापली आणि दीड इंचांनी कमी केली. नंतर त्या सुईची एक बाजू चिमट्याने घट्ट पकडून दुसरी बाजू धारदार केली. लहान बाळांच्या नाजूक रक्तवाहिन्या शिवण्यासाठी आता चिमुकल्या सुया तयार झाल्या होत्या.



विवियननी हया नवीन शोधाचा आणि सुयांचा प्रयोग प्राण्यांवर करून पाहिला. तो यशस्वी झाला. दोन धमन्या जोडल्याने हृदयात पुन्हा परत रक्त वाहून नेण्याआधी फुफुसाला थेट रक्तपुरवठा झाला आणि नंतर उर्वरित शरीरालाही. हया सर्व संशोधनात डॉ. ब्लालॉक हयांनी फक्त एकदाच विवियनना सहाय्य केले.



२९ नोव्हेंबर १९४४ हया दिवशी डॉ. तॉसिंग हयांनी "एलीन" हया नवजात ब्लू बेबीसाठी डॉ. ब्लालॉक हयांना फोन केला. एलीनची तब्येत खूप गंभीर होती. तिचे ताबडतोब ऑपरेशन नाही केले तर काही वेळात तिचा जीव जाणार होता.

विवियननी हे ऑपरेशन प्राण्यावर यशस्वीरित्या पार पाडले होते परंतु एका छोट्या चिमुकलीवर हा प्रयोग करायला त्यांच्या मनात धाकधूक होती. दुसऱ्या दिवशी विवियनना सांगण्यात आले की त्यांनी शोधलेली उपचार पद्धत डॉ. ब्लालॉक एलीनवर करणार होते.





ऑपरेशन होणार होते त्या सकाळी विवियननी ऑपरेशन थियेटरमधील सर्व उपकरणे तपासली व ते आपल्या प्रयोगशाळेत परत जाण्यासाठी निघाले. डॉ. ब्लालॉक ह्यांनी त्यांना थांबवले व सोबत उभे राहून ऑपरेशन कसे करायचे ह्याचे मार्गदर्शन करायला सांगितले.

तिथे उपस्थित असलेल्या इतर डॉक्टरांनी त्यावर हरकत घेतली. आणि "विवियन ह्यांना ह्यातील काहीतरी माहिती आहे का?" असा प्रश्न उपस्थित केला. त्याकडे पूर्ण दुर्लक्ष करून विवियन ह्यांनी आपले पूर्ण लक्ष डॉ. ब्लालॉक ह्यांच्या हातांकडे आणि टेबलवर ठेवलेल्या चिमुकलीकडे केंद्रित केले.

जेव्हा डॉ. ब्लालॉकनी एलीनचे हृदय उघडले तेव्हा विवियन ह्यांच्या हृदयातील ठोके जोरजोरात पडू लागले. बाळाच्या रक्तवाहिन्या फारच छोट्या होत्या. आपण केलेल्या चिमुकल्या सुयांनी हे नाजूक हृदय शिवले जाईल ना अशी भीती त्यांना वाटत होती.

डॉ. ब्लालॉकनी ऑपरेशनला सुरुवात केली.

"मी दिलेल्या चीरेची लांबी बरोबर आहे ना?" डॉ. ब्लालॉकनी विवियनना विचारले.

"हो," विवियननी उत्तर दिले.

डॉ. ब्लालॉकनी चुकीच्या बाजूने टाके घालायला घेतले.

"दुसऱ्या बाजूने," विवियननी त्यांना सावध केले.

नव्वद मिनिटे झाली. एकदाचे ऑपरेशन पार पडले.

एलीन वाचली का?



“एलीनचे ओठ चमकदार गुलाबी झाले आहेत,” डॉ. तॉसिंग आनंदाने म्हणाले. आणि हळूहळू काही तासात एलीनच्या त्वचेचा निळा रंग पालटून गुलाबी झाला. एलीनचा जीव वाचला होता.



आणखीन दोन यशस्वी ऑपरेशननंतर डॉ. ब्लालॉक आणि डॉ. तॉसिंग ह्यांनी हया अभिनव उपचार पद्धतीवर एक वैज्ञानिक शोध निबंध लिहिला. त्याला ब्लालॉक-तॉसिंग शंट असे नाव देण्यात आले. टाईम आणि लाईफ अशा नामवंत राष्ट्रीय मॅगझिननी त्याची दखल घेतली. डॉ. ब्लालॉक आणि डॉ. तॉसिंग ह्यांचे भरपूर कौतुक झाले. परंतु हया शोधाचे खरे शिल्पकार विवियन थॉमस ह्यांच्या नावाचा साधा उल्लेखही करण्यात आला नव्हता.





डॉ. ब्लालॉक हयांची कीर्ती सगळीकडे पसरली. सुरुवातीला आठवड्यात जेमतेम दोन-तीन ऑपरेशन व्हायची ती आता दिवसाला होऊ लागली. युरोप तसेच इतर लांबलांबच्या ठिकाणावरून बाळे उपचारासाठी येऊ लागली. पाठीमागे उभे राहून डॉ. ब्लालॉकना मार्गदर्शन करण्याचे विविजन हयांचे काम शांतपणे चालू होते. विविजननी त्यांना जवळजवळ एकशे पन्नास ऑपरेशन करायला मदत केली.

१९४७ सालच्या फिजियोलॉजी व मेडिसिन शाखेतील नोबेल पुरस्कारासाठी डॉ. ब्लालॉक आणि डॉ. तॉसिग हयांना नामांकन मिळाले. त्यांना तो नोबेल मिळाला नाही परंतु ही नवीन हार्ट सर्जरीची उपचार पद्धत शिकण्यासाठी जॉन्स हाफकीन्स संस्थेमध्ये जगभरातील डॉक्टरांचा ओघ सुरू झाला. डॉ. ब्लालॉक कामात व्यस्त असले तर हे डॉक्टर विविजनकडून माहिती घेत. विविजनही नम्रपणे त्यांना सगळे संशोधन समजून सांगत.





पहिल्या ब्लू बेबीच्या ऑपरेशननंतर जवळजवळ सव्वीस वर्षे उलटली तरी ह्या महान शोध लावल्याबद्दल विवियन थॉमस ह्यांची एका शब्दानेही सार्वजनिक दखल घेण्यात आली नव्हती. २७ फेब्रुवारी १९७१ मध्ये त्यांच्या हाताखाली प्रशिक्षण घेतलेल्या "ओल्ड हॅन्ड्स क्लब" ह्या डॉक्टरांच्या गटाने विवियन ह्यांचे तैलचित्र जॉन्स हापकिन्स संस्थेला भेट दिले. ते चित्र डॉ. ब्लालॉक ह्यांच्या चित्राशेजारी लावण्यात आले. सन १९७६ मध्ये जॉन्स हापकिन्स युनिवर्सिटीने त्यांना डॉक्टरेट ही मानद पदवी प्रदान केली. तसेच शल्यचिकित्सा प्रशिक्षक महणून नियुक्त केले.

विवियन ह्यांना औपचारिक वैद्यकीय शिक्षण घेता आले नाही परंतु नवजात बालकांच्या ओपन हार्ट सर्जरीवर केलेल्या अलौकिक संशोधनामुळे त्यांचे नाव अजरामर झाले. दरवर्षी साधारण चाळीस हजार मुले जन्मतः हृदयाचा आजार घेऊन ह्या जगात येतात. विवियन थॉमसमुळे आज अशा मुलांना निरोगी आयुष्य जगण्याची संधी मिळते.







## "टेट्रालॉजी ऑफ फॅलोट"

### बद्दल माहिती

"ब्लू-बेबी" हा शब्द सर्वसामान्यपणे वापरला जातो परंतु त्याचे शास्त्रीय नाव आहे "टेट्रालॉजी ऑफ फॅलोट". अशा स्थितीत जन्माला आलेल्या अर्भकांना हृदयाचे चार दोष असतात. पहिला दोष म्हणजे हृदयाला असलेले छिद्र जे डाव्या व उजव्या व्हेंट्रिकल्सना वेगळे करते. हे छिद्र डाव्या आणि उजव्या व्हेंट्रिकलच्यामध्ये रक्ताचा प्रवाह सुरळीतपणे मागे-पुढे वाहू देत नाही. त्यामुळे शरीराला ऑक्सिजनयुक्त रक्ताचा अपुरा पुरवठा होतो. ज्यामुळे असे आहे. दुसरा दोष उजव्या व्हेंट्रिकलमध्ये आढळतो. ब्लू बेबीजचे हृदय सामान्य बाळांच्या हृदयापेक्षा जास्त मोठे असते. त्यामुळे हृदयावर ताण येतो आणि त्यामुळे काही वेळाने व्हेंट्रिकल जाम होऊन जाते. तिसऱ्या दोषात एओर्टा- हृदयातून जाणारी मुख्य धमनी चुकीच्या जागी असते, त्यामुळे एओर्टाकडे उजव्या व डाव्या दोन्ही व्हेंट्रिकल्सकडून रक्त पुरवठा चालू होतो. ज्यामुळे ऑक्सिजन-युक्त आणि ऑक्सिजन-मुक्त अशा दोन्ही रक्ताची भेसळ होते.

विवियन थॉमसनी चौथ्या दोषावर लक्ष केंद्रित करायचे ठरवले. ह्यात फुफुसाचा वात्व म्हणजे फ्लॅप आकुंचन पावायचा आणि हृदयातून फुफुसाकडे जात असलेल्या मुख्य रक्तवाहिनीचा मार्ग उजव्या व्हेंट्रिकलसाठी बंद होऊन जायचा. त्यामुळे फुफुसाला अपुरा रक्तपुरवठा होई, विवियन आणि डॉ. ब्लालॉक ह्यांनी हृदय आणि फुफुसे ह्यांच्या धमन्यांना जोडण्यासाठी शंट बनवले. त्याने फुफुसाला पुरेसे रक्त मिळू लागले आणि इतर शरीराला ऑक्सिजनयुक्त रक्ताभिसरण सुलभ होऊ लागले.



## विवियन थॉमस ह्यांची अधिक माहिती

विवियन थॉमसना त्यांच्या लांबलचक कारकिर्दीत शल्यचिकित्सेतील कौशल्यासाठी इतर वैद्यकीय विद्यार्थ्यांकडून भरपूर आदर मिळाला. जॉन्स हॉपकिन्समधील लिफ्ट ऑपरेटर रेमंड ली आणि अशा अनेक व्यक्तींसाठी ते प्रेरणास्थान होते. एके दिवशी लिफ्टमध्ये त्यांनी रेमंड लीना विज्ञान शिकण्यासाठी प्रोत्साहित केले. रेमंड लवकरच सर्जिकल टेक्निशियन म्हणून नेमणूक झाली. जॉन्स हॉपकिन्स हॉस्पिटलमध्ये हृदयरोग विभागामध्ये डॉक्टरांचा सहाय्यक म्हणून काम करणारे रेमंड हे पहिले आफ्रिकन अमेरिकन व्यक्ती ठरले.

डेंटन ए. कूली, एमडी हे विवियनच्या हाताखाली एक ट्रेनी म्हणून शिकत होते. १९४४ मध्ये झालेल्या ब्लू बेबीच्या पहिल्या हार्ट सर्जरीच्या वेळी त्यांनी सहाय्यक म्हणून काम केले होते. १९६९मध्ये मध्ये पेशंटवर कृत्रिम हृदयरूपण करणारे डॉ. कुली हे पहिले डॉक्टर. डॉ. कूलीनी १९६२ मध्ये टेक्सास हार्ट इन्स्टिट्यूट स्थापना केली. गुंतागुंतीच्या शस्त्रक्रिया सोप्या प्रकारे कशा कराव्यात हे मी विवियन थॉमस ह्यांच्याकडून शिकलो असे म्हणत त्यांनी विवियन ह्यांच्याप्रती असलेली कृतज्ञता व्यक्त केली.

डॉ. रोवेना स्पेन्सर बरेचवेळा विवियन ह्यांचे प्रयोगशाळेतील सहाय्यक म्हणून काम करीत. त्यानंतर डॉ. रोवेना ह्या लुइसियाना मधील पहिल्या महिला सहाय्यक शल्यचिकित्सक आणि बाळांची शल्यचिकित्सक ठरल्या. त्यांच्या शल्यचिकित्सेतील कौशल्याचे त्याचे सहकारी कौतुक केले तेव्हा त्याचे सर्व श्रेय त्यांनी विवियन थॉमसना दिले.

अनेक संघर्ष, अडचणी आणि वर्णभेदाचा सामना करून विवियन ह्यांनी वैद्यकीय क्षेत्रात दिलेले योगदान अलौकिक आहे. आज बाल्टीमोर येथे विवियन टी. थॉमस मेडिकल आर्ट्स अकादमी, त्यांच्या नावाने स्थापन झालेल्या विद्यालयात विद्यार्थी मेडिकल करियर, गणित आणि विज्ञान ह्या विषयातील विशेष शिक्षण घेत आहेत.

जॉन्स हॉपकिन्स यूनिवर्सिटी स्कूल ऑफ मेडिसिनने विवियन थॉमस फंडची स्थापना केली आहे. त्याद्वारे गरजू विद्यार्थ्यांना शिक्षणासाठी मदत केली जाते. विवियन ह्यांच्या कार्यामुळे आज अनेक वंचित आणि गरीब मुलांचे मेडिकल स्कूलमध्ये शिकण्याचे स्वप्न पूर्ण होते आहे.



विवियन थॉमस यांचा वॅडरबिल्ट युनिवर्सिटीतील  
१९३० सालचा फोटो